

Κυνήγι Θησαυρού στα Ευρωπαϊκά νησιά

SMILES Comic για τις Υπηρεσίες Οικοσυστήματος



SMILES

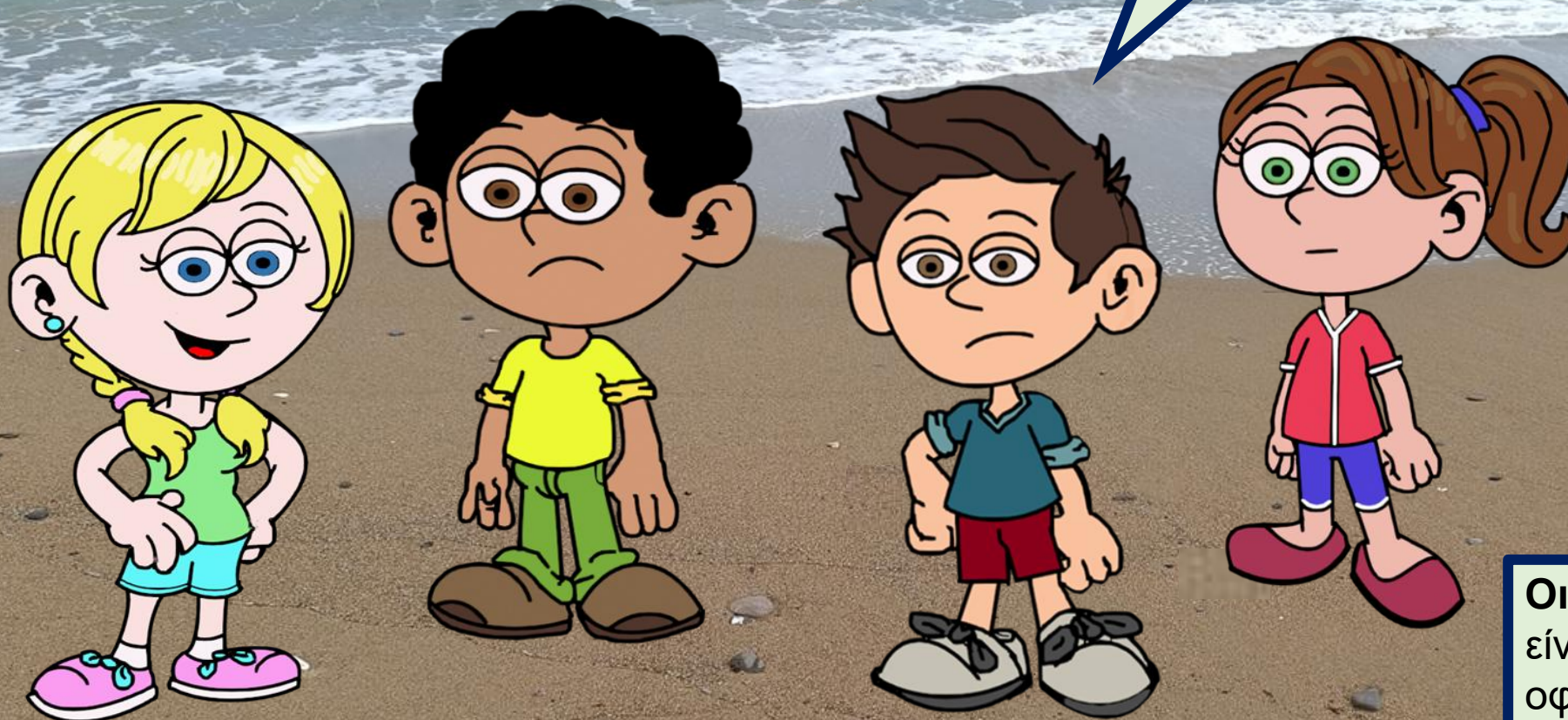
<https://www.cost-smiles.eu/>

Είναι αρχές Άνοιξης
αλλά και σήμερα έχει
υπερβολική ζέστη!

Η αλλαγή του κλίματος
επηρεάζει ανθρώπους,
ζώα και οικοσυστήματα.

Έχουμε και εκείνη
την εργασία για τις
οικοσυστημικές
υπηρεσίες των
νησιών.

Άραγε θα υπάρχουν
οικοσυστημικές
υπηρεσίες στο
μέλλον...;



Οικοσυστημικές Υπηρεσίες:
είναι τα άμεσα και έμμεσα
οφέλη του ανθρώπου από τα
οικοσυστήματα.



Ένα αντικείμενο στη
θάλασσα. Τι είναι?

Τι άλλο; Σκουπίδι.
Δυστυχώς το οικοσύστημα
μας μολύνεται συνεχώς.

Όχι, δείτε! Υπάρχει
μήνυμα εκεί μέσα.

Τέλειο!

Φοβερό! Είναι χάρτης της
Ευρώπης με σταυρούς
στην Κρήτη, τη Λήμνο, την
Κύπρο και τη Μάλτα.

Για να δούμε...

Υπάρχει γρίφος
για θησαυρό! Ας
ακολουθήσουμε τα
στοιχεία...





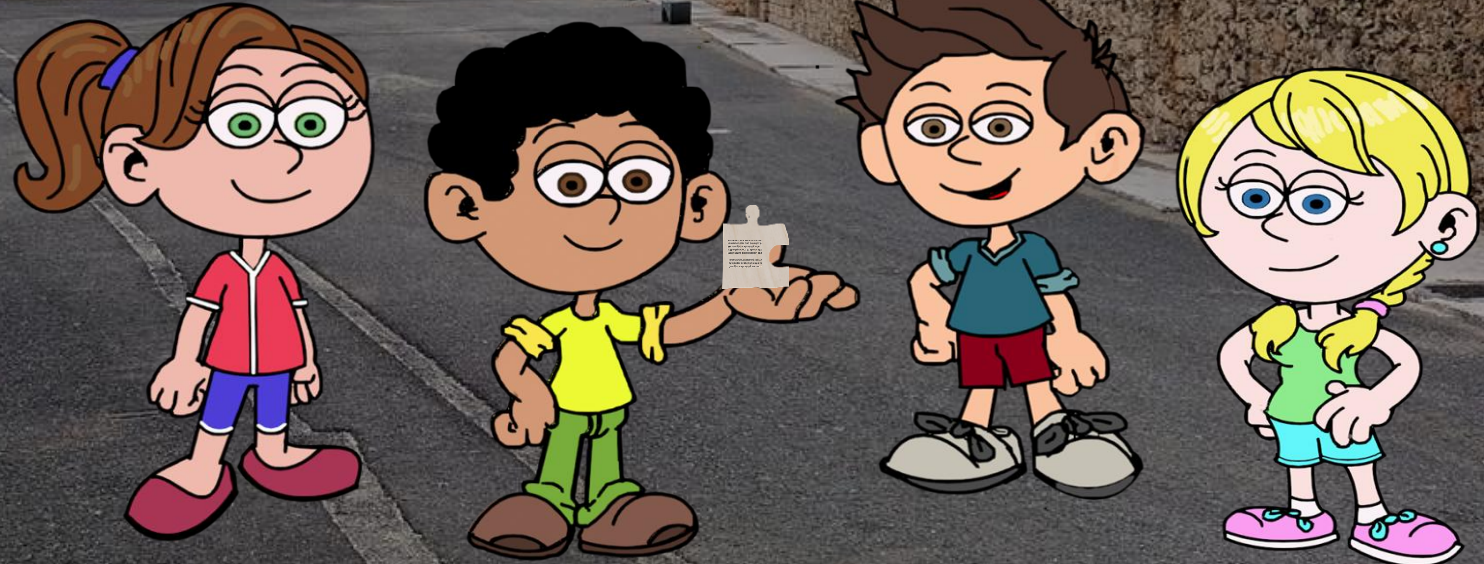
Σου αρέσει να ψάχνεις και να ερευνείς;
Θησαυρό κρυμμένο μήπως θέλεις να βρεις;
Αλήθεια, γνωρίζεις για το δικό σου νησί;
Τι υπηρεσίες έχει το οικοσύστημα εκεί;
Ο θησαυρός εσένα περιμένει,
τέσσερεις γρίφους να λύσεις τώρα, απομένει:

« Αν η Κρήτη είναι το πρώτο το νησί,
βρες την πόρτα που σε κάστρο οδηγεί.
Κοίτα την πόλη και αναρωτήσου...
Πόσους μήνες έχει το έτος; Θυμήσου!
Ψάξε στο τείχος να βρεις εσοχή,
κράτα τη γνώση με προσοχή,
θα βρεις και ένα γρίφο για το Αιγαίο.
Κάθε οικοσύστημα είναι ωραίο! »

Οι τέσσερις φίλοι λύνοντας το γρίφο βρήκαν
ένα νέο μήνυμα κρυμμένο ανάμεσα στις
πέτρες του τείχους, ακριβώς 12 βήματα,
δεξιά από την πόρτα του φρουρίου Κούλε
στο Ηράκλειο της Κρήτης.

Είναι ένα κομμάτι
από ξύλινο παζλ.

Έχει ένα νέο γρίφο και κάτι
γραμμένο απάνω του για τις
οικοσυστημικές υπηρεσίες.
Μας το διαβάζεις;



Το πρόβλημα:

- Ξηρασία και αύξηση της αλατότητας, επηρεάζουν αρνητικά τα μεσογειακά νησιά, μειώνοντας τις Υπηρεσίες Παροχής.

Επιστημονικό στοιχείο:

- Πολλά ιθαγενή είδη χλωρίδας, έχουν προσαρμοστεί στις δυσμενείς συνθήκες αυξημένης ξηρασίας και αλατότητας, έχουν υψηλή διατροφική καθώς και θεραπευτική αξία και πολλές άλλες χρήσεις. Οι προαναφερόμενες προσαρμογές τους, τα κάνουν ανθεκτικότερα στην κλιματική αλλαγή και την καλλιέργειά τους, διαχρονικότερα βιώσιμη.



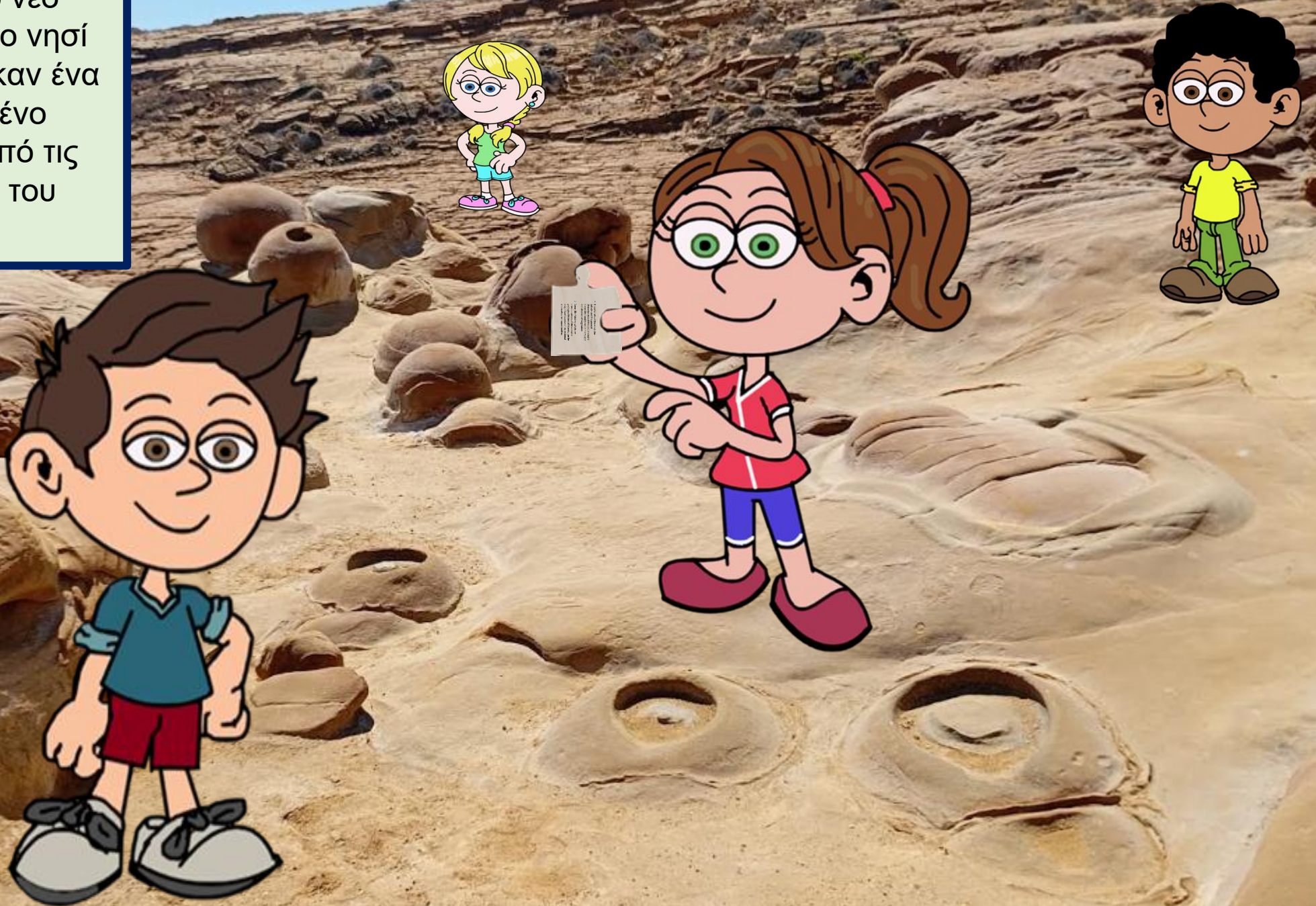
«Ο Δρ. Smiles, είναι επιστήμονας του έργου COST SMILES. Ειδικεύεται στις υπηρεσίες οικοσυστήματος και μας δίνει τις ακόλουθες πληροφορίες.»

Υπηρεσίες Παροχής είναι όλα τα προϊόντα, που παίρνουμε από τα οικοσυστήματα, όπως:

- ✓ Τρόφιμα (φρούτα, λαχανικά, ψάρια, κρέας κ.ά.)
- ✓ Πόσιμο νερό
- ✓ Ξυλεία, φυτικές ίνες
- ✓ Φαρμακευτικά φυτά
- ✓ Καύσιμα



Οι 4 φίλοι λύνοντας το νέο γρίφο, οδηγήθηκαν στο νησί της Λήμνου. Εκεί βρήκαν ένα ακόμα μήνυμα, κρυμμένο ανάμεσα σε μερικές από τις ιζηματογενείς σφαίρες του Φαρακλού.



Το πρόβλημα:

- Σε παράκτιες περιοχές όπως το Φαρακλό, η ένταση του ανέμου, η αλατότητα και τα χαρακτηριστικά του εδάφους οδηγούν σε ξηρασία και απουσία βλάστησης.

Επιστημονικό στοιχείο:

- Μέρη όπως το Φαρακλό, αποτελούν ενδιαφέροντα στοιχεία της ιδιαίτερης γεωλογικής ιστορίας των νησιών και προσφέρουν πολλές δυνατότητες αναψυχής και οικοτουρισμού.



Πολιτιστικές Υπηρεσίες είναι τα μη υλικά οφέλη που αποκομίζουν οι άνθρωποι από τα οικοσυστήματα, όπως:

- ✓ Ευκαιρίες αναψυχής και οικοτουρισμού
- ✓ Πνευματική και θρησκευτική αξία
- ✓ Αξία αισθητικής και πολιτιστικής κληρονομιάς
- ✓ Ευκαιρίες εκπαίδευσης και επιστημονικής έρευνας





Εδώ είναι!
Το βρήκα!

Λύνοντας και τον επόμενο γρίφο, βρήκαν το τρίτο κομμάτι του παζλ στο βουνό Τρόοδος της Κύπρου. Ήταν κρεμασμένο από ένα κλήμα, στην έκτη πεζούλα του αμπελώννα, μαζί με ένα ακόμα γρίφο που ζητούσε απαντήσεις.



Το πρόβλημα:

- Τα εδάφη νησιωτικών περιοχών με απότομη κλίση, απειλούνται από έντονη διάβρωση, που μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση εδάφους, καθώς και ερημοποίηση.

Επιστημονικό στοιχείο:

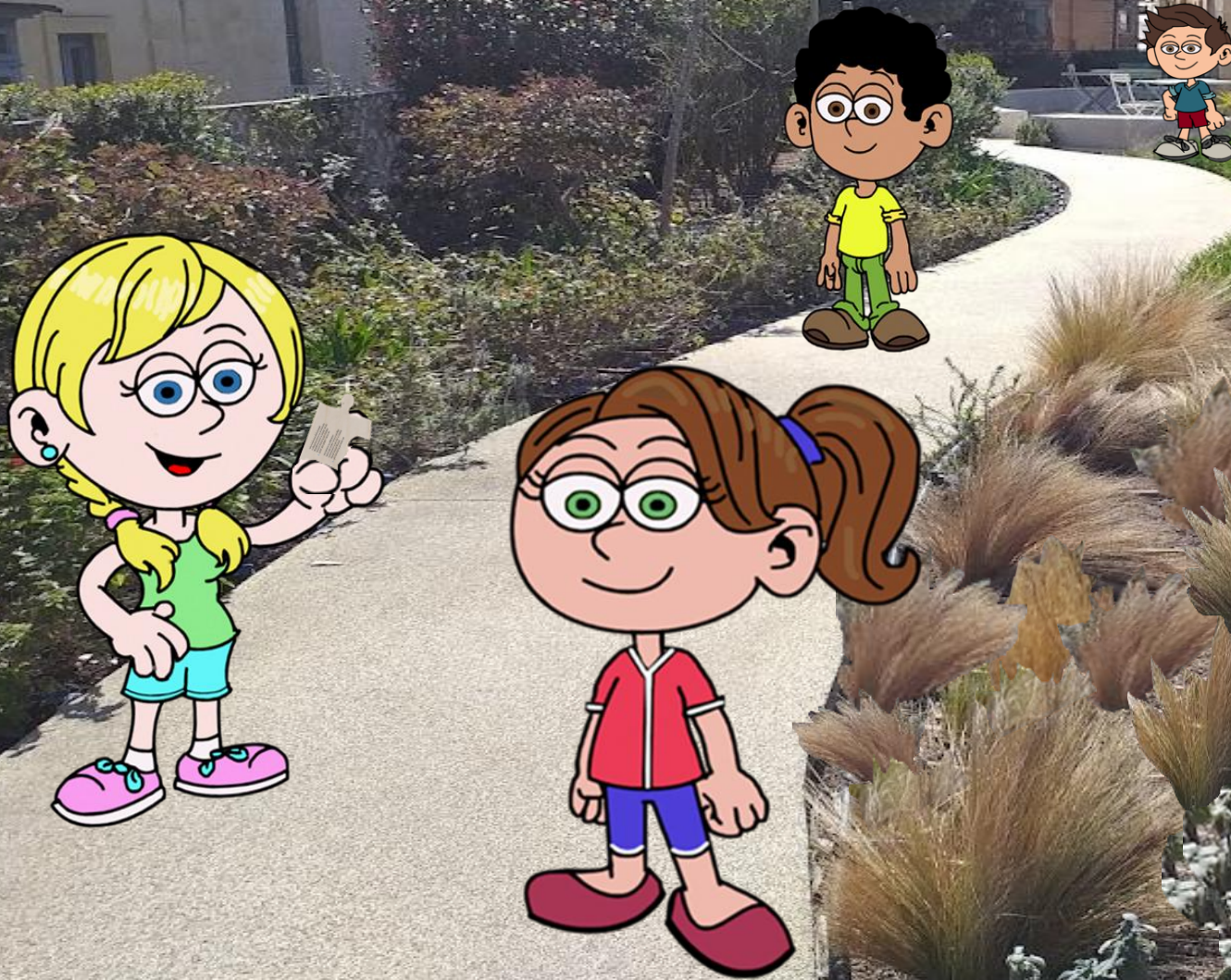
- Η καλλιέργεια σε παραδοσιακές πεζούλες (μικρές επιφάνειες οριζόντιου εδάφους), μειώνει τη ροή του επιφανειακού νερού, ελαχιστοποιώντας τη διάβρωση του εδάφους και υποστηρίζοντας την καλύτερη εκτέλεση των εργασιών.

Ρυθμιστικές υπηρεσίες είναι οι φυσικές διεργασίες που βοηθούν στη ρύθμιση περιβαλλοντικών συνθηκών όπως:

- ✓ Ρύθμιση του κλίματος (δέσμευση άνθρακα, έλεγχος θερμοκρασίας)
- ✓ Καθαρισμός αέρα και νερού
- ✓ Επικονίαση καλλιεργειών
- ✓ Έλεγχος παρασίτων και ασθενειών
- ✓ Πρόληψη διάβρωσης
- ✓ Διατήρηση γονιμότητας εδάφους



Το τελευταίο κομμάτι
του παζλ, με μήνυμα
για τη βιοποικιλότητα,
βρέθηκε κάτω από μια
ελιά σε έναν
ταρατσόκηπο στη
Βαλέτα της Μάλτας.





Το πρόβλημα:

- Η οικιστική ανάπτυξη σε πολλά νησιά, έχει οδηγήσει σε αλλαγές στη χρήση γης, προκλήσεις στη διατήρηση των οικοσυστημάτων και σε απώλεια βιοποικιλότητας.

Επιστημονικό στοιχείο:

- Οι αστικοί χώροι πρασίνου, όπως πάρκα, κήποι κ.ά. αποτελούν σημαντικά καταφύγια για πολλά είδη φυτών και ζώων, συμβάλλοντας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Τα ιθαγενή φυτικά είδη, που χρησιμοποιούνται σε αστικούς χώρους πρασίνου, συμβάλλουν στην οικολογική ανθεκτικότητα δημιουργώντας βιώσιμα αστικά οικοσυστήματα.

Υποστηρικτικές Υπηρεσίες είναι οι θεμελιώσεις υπηρεσίας που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία όλων των άλλων υπηρεσιών, όπως:

- ✓ Κύκλος θρεπτικών στοιχείων (π.χ. κύκλος αζώτου και φωσφόρου)
- ✓ Σχηματισμός εδάφους
- ✓ Φωτοσύνθεση (πρωτογενής παραγωγή)
- ✓ Παροχή οικοτόπου για τα είδη
- ✓ Διατήρηση βιοποικιλότητας



Τώρα που βρήκαμε όλα
τα κομμάτια του παζλ, ας
τα ενώσουμε να δούμε τι
θα συμβεί.....!

Έλυσαν
όλους τους
γρίφους μου!!



Γειά σας! Είμαι ο Dr. Smiles.
Ερευνώ τις οικοσυστημικές
υπηρεσίες σε μικρά και μεσαία
νησιά. Τα νησιωτικά
οικοσυστήματα είναι ιδιαίτερα
ευάλωτα στην κλιματική αλλαγή
και τις μεταβολές στη χρήση γης.



Dr. Smiles, μας
προβληματίζει η κλιματική
αλλαγή. Μπορούμε να
κάνουμε κάτι?

ΝΑΙ!!!

Μα, φυσικά!

Θα έχει
ενδιαφέρον.

Βεβαίως και μπορείτε! Έχετε στα χέρια σας το παζλ με το «Θησαυρό της Γνώσης». Εκεί θα βρείτε στοιχεία που θα σας βοηθήσουν να αντιμετωπίσετε την κλιματική αλλαγή με λύσεις, που είναι βασισμένες στη φύση, φιλικές για τα οικοσυστήματα και αποτελεσματικές για ένα βιωσιμότερο μέλλον. Τώρα ξέρετε αρκετά για τα νησιωτικά οικοσυστήματα και έχετε τόσα πολλά να κάνετε! Τι λέτε λοιπόν; Θα ακολουθήσετε τα βήματα μας;

SMILES Cost Action



Το **SMILES** είναι μια Δράση COST (Ευρωπαϊκή Συνεργασία στην Επιστήμη και την Τεχνολογία), που στοχεύει στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας των νησιών μικρού και μεσαίου μεγέθους στην κλιματική αλλαγή, διασφαλίζοντας τη βιωσιμότητα των Υπηρεσιών Οικοσυστήματος.

Έξι ομάδες εργασίας επικεντρώνονται στην αξιολόγηση των νησιωτικών οικοσυστημάτων, εξετάζοντας τις υπηρεσίες οικοσυστήματος τους και τις επιπτώσεις της χρήσης γης, καθώς και των κλιματικών αλλαγών σε αυτά. Στόχος τους είναι να αναπτύξουν λύσεις βασισμένες στη φύση, για τη διαφύλαξη των υπηρεσιών οικοσυστήματος των νησιών μικρού και μεσαίου μεγέθους και να διαμορφώσουν σχετικές πολιτικές και στρατηγικές διακυβέρνησης.



<https://www.cost-smiles.eu/>

SMILES Cost Action

COMIC Συντακτική ομάδα

ISBN: 978-9925-636-07-5



Επικεφαλής ερευνητής και Συντάκτης:

- ❖ Δρ Ειρήνη Χριστοφορίδη, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

Ομάδα δημιουργίας χαρακτήρων:

- ❖ Δρ Ειρήνη Χριστοφορίδη, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
- ❖ Ανδριάννα Σαλούστρου (εκπρόσωπος ομάδας νέων)

Ομάδα σύνταξης σεναρίου και παροχής συμβουλών:

- ❖ Δρ Ειρήνη Χριστοφορίδη, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
- ❖ Dr. Michelle Cowley-Cunningham CPsychol, Dublin City University
- ❖ Δρ. Σάββας Ζώτος, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου
- ❖ Χαριτίνη Πανταγάκη, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- ❖ Μάνος Σαλούστρος (εκπρόσωπος ομάδας νέων)
- ❖ Αλέξανδρος Σαλούστρος (εκπρόσωπος ομάδας νέων)

*Οι χαρακτήρες δημιουργήθηκαν με το Blender 3.6 LTS και ο χάρτης θησαυρού με το ChatGPT.



Προσθέστε Υπηρεσίες Οικοσυστήματος
στο νησί ή την περιοχή που ζείτε:

Υπηρεσίες Παροχής:

Πολιτισμικές Υπηρεσίες:

Ρυθμιστικές Υπηρεσίες:

Υποστηρικτικές Υπηρεσίες:

Προσθέστε ένα κόκκινο σταυρό στο νησί σας.





SMILES Δραστηριότητες Υπηρεσιών Οικοσυστήματος

Δημιουργήστε ένα σχέδιο ή προσθέστε μια εικόνα από το οικοσύστημά της περιοχής σας, για κάθε ένα από τα κομμάτια του παζλ. Στείλτε μας φωτογραφίες από τις δημιουργικές σας δραστηριότητες, για ανάρτηση στην ιστοσελίδα του SMILES, στη διεύθυνση:

<https://cost-smiles.eu/artwork-submitted/>



Υπηρεσίες Παροχής

Πολιτισμικές Υπηρεσίες

Υποστηρικτικές Υπηρεσίες

Ρυθμιστικές Υπηρεσίες



<https://www.cost-smiles.eu/>

ISBN 978-9925-636-07-5



9 789925 636075